ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 3. Sobota, 21. Stycznia 1865. № 3.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Grobla Nr. 25.

TREŚĆ.

Gotowane żyto w miejsce owsa dla koni.

Najzwyklej cena owsa, porównana z ceną innego zboża, a mianowicie żyta, jest tak wysoka, że daleko taniej wypadnie nam żywić konie żytem, niż owsem. Chodzi tylko o to, jak dawać żyto. Surowe, nie mielone, nie wyjdzie bardzo na pożytek, bo trudne do pogryzienia i do strawienia i nadto prędko konia rozdyma, a przy silniejszem nakarmieniu i nieuważnem zaraz napojeniu może go o śmierć przyprawić. Żyto mielone na ospę nigdy się tak dobrze nie zmiele, aby nie było większej połowy zupełnie miałkiej mąki lub znów tylko na kaszę poprzetrącanego ziarna. Ziarno żyta nie jest zdatne do gniecenia. Dając więc ów śrót czyli ospę, jeżeli po zmieszaniu ze sieczką nie skrapiamy jej wodą, koń, spożywając obrok, często go przegarnia, a wtedy drobny pyłek mąki łatwo się podnosi i czepia w nozdrzach, stąd koń prycha i wydmuchuje mąkę ze sieczki, przez co dużo ginie jej niespożytej. Jeżeli zaś nakrapiamy sieczkę zmieszaną z taką ospą, najmielsza jej część skluszczy się, a raczej uformuje rodzaj rzadkiego ciasta, które czepia się dziąseł konia, wypełnia kąty przyszczękowe, utrudnia gryzienie i połykanie, co sprawia gorsze trawienie.

Moczone w zimnej wodzie żyto ułatwia wprawdzie gryzienie, ale traci na przymiocie, bardzo wzdyma i ciągle niepokoi konia silnem parciem i wiatrami.

Najlepszy sposób zadawania żyta koniom jest ugotować je przed zmieszaniem ze sieczką. Sposób ten, który w małych gospodarstwach nie trudno zastosować, nie sprawia nowych kosztów, gdyż podczas gotowania obiadu dla czeladzi kilka lub kilkanaście garncy żyta i podobnąż ilość przy kolacyi łatwo ugotować. Ugotowane w południe żyto służyć będzie do obroku wieczornego, ugotowane zaś wieczorem do obroku rannego. W zimie konie zwykle podczas krótkich dni nie wracają w południe do stajni i tylko dostają siano bez wyprzągania. Jeżeli zaś wcale nie pracują, tem większy powód nie dawać im obroku w południe.

W większych gospodarstwach, gdzieby trzeba osobne robić ognisko dla gotowania żyta, i gdzie kwestya opału stanowi rubrykę ważną, koszta gotowania wynadgrodzą się oszczędnością, jaką słusznie robić możemy na ilości w ten sposób zadawanego żyta, w porównaniu, gdy dajemy mielone lub moczone.

Wiemy, że dając żyto w miejsce dwóch garncy owsa, dosyć jest dać garniec lub $1\frac{1}{8}$ garnca dobrze oczyszczonego celnego żyta. Gotując je zaś, już li tylko z tego powodu możemy na każdym garncu oszczędzić $\frac{1}{8}$ część, a ta oszczędzona ilość z pewnością pokryje koszta opału, gdybyśmy tylko na jedno danie po korcu gotowali. I tak przypuśćmy, że korzec żyta kosztuje 20 złp. Gdybyśmy żyta mielonego lub moczonego mieli dać korzec na jedno danie, wtedy oszczędzimy cztery garnce na tem daniu, gdyż 28 garncy ugotowanego będzie pożywniejsze, niż trzydzieści dwa mielonego lub moczonego. Cztery zaś garnce mają wartość dwóch i pół złotych polskich. A zatem z pewnością nigdzie nie ma tak drogiego opału, aby ugotowanie korca żyta kosztowało półtrzecia złotego. Gdybyśmy nawet policzyli nakład na zakupno kotła i t. d., to, żywiąc kilka miesięcy w roku żytem, nakład ten, zwłaszcza przy gotowaniu na raz większej nad korzec ilości, opłaci się, a jeszcze okaże się najzyskowniejsze żywienie żytem gotowanem, gdy porównamy je z żywieniem ospą żytnią i koszta zmielenia obliczymy i w rachunek wprowadzimy. Nadto przy mieleniu ubywa go przez rozproszenie, wreszcie trochę go ukradną i t. p.; przy wydawaniu ospy także się rozprasza tak, że oszczędzenie ósmej części przy gotowaniu zupełnie czuć się nie da w pożytku koniom, i owszem dobrocią tak przygotowanego obroku sowicie nadgrodzoną im zostanie.

Do ugotowania pewnej miary żyta trzeba mieć naczynie półtora raza od niej większe, to jest dla ugotowania korca musi mieć kocieł około 75 garncy. Do gotowania należy brać żyto zupełnie czyste, wymłynkowane, i gotować pod przykryciem. Po ugotowaniu, gdy zupełnie wychłodnie, rozdawać do zmieszania ze sieczką wraz z troszką wody, jaka na każdą fornalkę przypadnie. Trzeba także urządzić sobie miarę do wydawania ugotowanego żyta dla każdego konia, co przez doświadczenie łatwo się da zrobić.

Żyto ugotowane ma zapach chlebowy; konie chciwie je spożywają; jest ono strawne, gryść go długo nie potrzebują; nie sprawia im parcia, a dla fornalek, pracujących ciągle wśród zimy, jest najposilniejszą i w każdym roku stosunkowo do cen owsa najtańszą karmią. Zachód i trudy, a nawet koszta sowicie się wynadgrodzą nietylko oszczędzeniem ilości żyta, ale i tem, że fornalki utrzymamy w zupełnej sile i przy zdrowiu. Przy braku siana możemy zmniejszyć ilość tegoż racyi dziennych, a wartość jego żytem gotowanem zastąpić i o tyle powiększyć racyą żyta, przypadającą już za wartość owsa. Ponieważ żyto gotowane więcej, niż drugie tyle, objętość swą zwiększa, przeto może być mieszane ze znaczniejszą ilością sieczki, niż owies. Jeżeli znacznie zmniejszamy racyą siana, trzeba w to miejsce przynajmniej o połowę tej umniejszonej wagi powiększyć racyą słomy na sieczkę, gdyż pomimo tego, że koń dostanie wartość odjętego mu siana w powiększonej o tyleż racyi żyta, jednak obok tej samej ilości pokarmu, względnie do jego pożywności, potrzebuje jeszcze, aby pokarmy te miały pewną objętość. Objętości tej zbytecznie umniejszać nie można bez złego wpływu na trawienie, gdyż żołądek, aby trawił należycie, musi także być należycie zapełniony. Przy zamianie więc pokarmów mniej pożywnych na więcej pożywne trzeba prócz wyrównania ich wartości pożywnej pamiętać, ile możności, wyrównywać ich objętość, dodając mniej pożywnej karmi, jak: słomy, sieczki ze słomy, plew i t. p.

Gotowane podobnież żyto można dawać owcom, osobliwie matkom po wykoceniu się, w miejsce siana, co w tym roku, przy tak wysokich cenach siana i trudności zebrania niezepsutego, będzie niezawodną oszczędnością. Ilość przypadającego na owcę żyta wskaże zamiana wartości siana na żyto z dodatkiem

słomy dla wyrównania objętości karmi mniej pożywnej, jaką jest siano względnie do żyta. Gdy zważymy złe następstwa żywienia owiec źle zebranem sianem, a przy tem cenę siana, gdyby nam je kupować przyszło, to żywienie owiec w tym roku gotowanem i mieszanem ze sieczką żytem będzie daleko tańszem i uchroni owczarnią od szkodliwych chorób.

Ludwik Dąbrowski.

Jaki gatunek inwentarza w ogóle dla naszego gospodarstwa jest najstosowniejszy?

Nie dość mieć przed sobą piękny gatunek bydła, aby można udecydować, że ten jest najlepszy do zaprowadzenia w pewnem miejscu. Są jeszcze i inne względy, nad któremi się najprzód dobrze zastanowić i poznać je trzeba, nim się postanowi, który gatunek zaprowadzić będzie najlepszem.

Te względy są: klimat, położenie miejscowości w ogóle, ilość i jakość środków do utrzymania inwentarza, swój własny nakoniec, a głównie charakter ludu, który się z inwentarzem tym ma obchodzić. Bo cóż np. po najdroższym koniu pełnej krwi, jeżeli ten przy swej rączości, spociwszy się nieraz tak, iż go poznać nie można, nie tylko nie jest należycie pielęgnowany dla braku możności, wiedzy lub też dobrej chęci, ale gdy jeszcze oprócz tego klimat nasz tak mu nie sprzyja, że w krótkim czasie zapada na kaszel lub jaką inną chorobę i w końcu niszczeje. Cóż nam np. po owych ciężkich, nieruchawych koniach? kiedy one nie tylko nieraz po naszych rolach i łąkach dla miękkości tychże nieomal chodzić nie umieją, ale i z naszym prędkim charakterem nie zgadzają się tak dalece, że nawet często, jak tego niejednokrotne mamy dowody, pastwią się nad niemi nasi ludzie dla tego, że nie mogli wyścignąć sąsiada, znajomego lub kogokolwiek na publicznej drodze, mającego konie lekkie. Na cóż się dalej przyda sprowadzać oldenburgi, holendry, angielskie woły lub krowy albo drogie merynosy lub negretti, kiedy po części nie tylko nie mamy odpowiedniego pastwiska, paszy lub innych środków dla nich potrzebnych, ale i ludzi, którzyby zupełnie ściśle nabyte zarazem z owem zagranicznem bydłem przepisy zachowywali? Chcąc uniknąć sprowadzania inwentarzy, niestosownych dla naszego klimatu, naszej paszy, natury naszej ziemi i charakteru ludzi naszych, uważam za najstosowniejsze najpierw pielęgnować bydło krajowe. Zakrawa to wprawdzie niejako na brak postępu lub sobkostwo, lecz będę się starał udowodnić, że polskie bydło ma przed innemi pierwszeństwo, i to nie li dla tego, że nasi doświadczeńsi w tem gospodarze w ogóle są za niem, ale że nawet i Niemcy oddają mu nieraz pierwszeństwo, jak np. znany z dobrego gospodarstwa p. Lehmann w Nietążkowie sam twierdzi, że z krajowego bydła doszedł do swego dobrego gatunku. Pełniąc u niego obowiązki przez kilkanaście lat, poznałem tam prawdziwą wartość konia polskiego. A musiał p. Lehmann, jako tak słynny gospodarz, poznać i uznać dzielność jego, kiedy w swem rozległem gospodarstwie wyprzedał nieomal wszystkie woły, a w ich miejsce pokupił nasze polskie, chłopskie konie, a miał ich natenczas przeszło 200. Nie trudno sobie wystawić, że do tej zmiany mogła go li tylko pewność zysku skłonić. Konie np. fornalskie p. Lehmanna były po części własnego chowu, już to po ogierach wprost z Anglii albo z król. stadniny sprowadzonych, po części wyranżerowane wojskowe, zatem znacznie poprawne, rosłe i silne. Jego gospodarstwo wzorowe wymagało nie tylko dobrego i regularnego pielęgnowania i dozoru, ale i dobrego stanu. Pasiono konie fornalskie cały rok zbożem, po 2 i 3 mece na konia, i zdrowem sianem, gdy polskie czyli, jak je tam nazywano, płużne konie dostawały zimą tylko sieczkę z zgrabkami i plewami i siano, latem zaś samą zielenizną i to jeszcze pasiono je nocami często po miedzach i rowach, i tylko w razie ciężkiej pracy lub zupełnego braku innej paszy dostawały po 1 mecy obroku. Przytem były to konie poskupowane po różnych jarmarkach, a zatem z różnych pastwisk, a wiadomo, co to jest przyzwyczajenie do paszy i stajni. Pomimo tego, orząc w trójkę dzień przy dniu głęboko, puszczone na pastwisko, nieraz zamiast żreć, pierw rozmaite skoki wyprawiały. Choroby zaś pomiędzy końmi fornalskiemi częste, pomiędzy temi nieomal wcale nieznane były. Dość częste zdarzały się przypadki, że nie tylko na miękkiej łące lub drodze, gdzie się owe wielkie i niby silne konie fornalskie nie tylko powywracały, ale nawet na twardych drogach w czwórkę ciężaru uwieść nie mogły, cztery płużne z miejsca od razu ruszyły i do swego celu zawiozły. Lecz może ktoś powie: „że połowa rosłych koni to samoby zrobiła, a przytem przychówek z nich pokupby znalazł, o który wiele chodzi, gdyż jest dużo takich gospodarstw, które tylko z sprzedaży koni się utrzymują.“ Na to odpowiem: to zdanie, iż jeden koń dobry lepszy jest od dwóch słabszych, ma na pozór dużo prawdy za sobą, lecz jeżeli jeden mały koń padnie, nie tylko taką stratę łatwiej powetować, ale i od biedy ma się jeszcze drugiego, a zresztą rosły, a głównie tak nazwany „rasowy“ koń, już innego pielęgnowania wymaga i bardzoby mu było przykro w pojedynkę to zrobić, co takie dwa płużne robić musiały, choćby nawet i zgrabki i plewy mu dawano, i po koniczynie, a nie po miedzach i rowach się pasał. Co zaś do przychówku, to prawda, że polski koń mniej zasłuży sobie na pochwałę „rosłego rumaka“, ale jeżeli się dobrze odchowa i damy mu choć po części tę paszę, którą dajemy tamtym, natenczas każdemu się pewno spodoba, a choć nie wykrzyknie: „Co za rosły koń!“ to z pewnością zawoła: „Co za piękny konik!“

Dwoma takiemi końmi zajechałem raz do miasta; wtem wychodzi pewien niemiecki obywatel, a podziwiając je, rzecze: „Nie zazdroszczę wprawdzie nikomu, ale panu tych koni zazdroszczę!“ oddając przytem zupełną pochwałę koniom naszym. Również znany, zmarły ekonomiczny radzca Rothe, dawniej dyrektor dóbr księcia Sułkowskiego, w swem niemieckiem dziele: „O rolnictwie“ koniowi polskiemu zupełną przyznaje zdatność. Zresztą czyż nieomal nie w każdem gospodarstwie, choćby najróżniejsze gatunki koni posiadało, koń polski, chociaż wprawdzie mniejszy, nie tylko co do wytrwałości, ale i dobrej tuszy pomiędzy tamtemi się odznacza i każdemu się spodoba? Jeżeli zatem koń nasz na powszechną pochwałę sobie zasługuje, to z pewnością i pokup znajdzie, a dajmy mu choć w części to, co temu drogo nabytemu dajemy, nie tylko wyraźnie, ale pewno się i lepiej od tamtego oprocentuje, bo przyzwyczajony do naszego klimatu, pielęgnowania i temperamentu, przytem nie za drogie pieniądze nabyty, nie naraża na tak częste i dotkliwe straty. Zresztą nie musi być bardzo wielki zysk przy handlu koni, kiedy już prawie w przysłowie poszło, „że się na nim jeszcze nikt nie zbogacił“.

Co się tyczy rogacizny, mam na poparcie tego: że nasze bydło jest najlepsze, własne doświadczenie. I tak np. wół, kupiony od naszego gospodarza na jarmarku za 48 talarów, nie tylko porówno pracował z wołami rasy oldenburgskiej i szwajcarskiej, jeszcze raz nieomal tak wielkiemi i drogiemi, ale gdy w czasie ciężkiej pracy te ustawały i zupełnie zbiedniały, tamten pozostał przy równej tuszy i wesołości i tak dalece zwracał na siebie uwagę w stadzie, że z obcych nikt wierzyć nie chciał, aby taki „cielak“ mógł z drugiemi tak wielkiemi wołami równo robić, a tem więcej, gdy te zbiedniały, ów zaś zawsze dobrze wypatrywał. Nie jest to zresztą tylko ten jeden przykład mego doświadczenia, którego wcale za normę postawić nie mogę, lubo chcę choć słabo poprzeć zdanie innych i wiarogodniejszych mężów, jak np. zacnego p. Łaszczewskiego, który w rozprawie, zamieszczonej w Ziemianinie, tom II., str. 25, rok 1857, mówi: „że wół rasy krajowej, dobrze wychowany, zawsze będzie skorszym do pracy.“ W innem miejscu tej samej rozprawy powiada: „Bydło nasze rogate, wychowane i pasione zawsze należycie, przy dobieraniu stadników kształtnych, a krajowych, rozrosłoby się i zolbrzymiałoby niezawodnie już w trzeciem pokoleniu i byłoby bardziej odpowiednie, niż wszelkie zagraniczne.“

Co się zaś tyczy owiec, to przy tak rozpowszechnionych i wysoką ceną okupionych merynosach i negretach, trudno wystąpić z obroną owiec polskich; lecz mimo tego pozwalam sobie i te nie tylko bronić, ale im nieraz pierwszeństwo dać, bo, mając przed sobą trzodę poprawną i krajową, przekonałem się, że i ta ostatnia dobrze się opłaca, gdyż nie tylko wełny nie wiele

mniej przynosi od pierwszej, ale, przez choroby nieomal wcale nie wypadając, czystemi dochodami tamtej wyrównywa. Przytem miały wspomniane owce polskie nie tylko liche utrzymanie zimowe, ale także i latowe. Wypędzano je, skoro tylko śnieg stajał, i znów aż do śniegu na pastwisko chodziły nie tylko podczas deszczu, gorąca i zimna, ale prócz tego pasły się i po miejscach, gdzieby merynosy dla zatruwających zielsk i ulewami zamulonych traw wcale się pokazać nie mogły. Zresztą cóż po wysokiej cenie za wełnę, którą przez zakupienie baranów i maciór zaraz z początku było trzeba drogo zapłacić? Cóż po niej? kiedy nie tylko dobra, ba najlepsza, a zatem najdroższa pasza zimowa i latowa dla nich się daje, a przytem rok rocznie najmniej 10% na kołowroty, drabry, zepsucie krwi i tyle innych chorób, pomiędzy owcami polskiemi nieomal wcale nieznanych, wypada, a nieraz przy jakiem takiem niepewnem powietrzu i całe owczarnie marnieją i dobry byt właściciela podkopują.

Nieraz drogo zapłacone, (mówię: drogo zapłacone, bo znam np. przypadek, że płacono maciórkę zabrakowaną po 19 tal., która nigdy tego wynadgrodzić nie może), nie tylko procentu nie przynoszą, ale często nabytą chorobą miejscowe owce zarażają, jak np. drabrem, który często dość późno naraz się okazuje, czasem dopiero w potomstwie, gdzie, pomimo narażania nieomal całej owczarni na tę chorobę, sprzedającego trudno do wynadgrodzenia straty przymusić. Choćby więc owca polska czasami mniej się oprocentowała, to już dla uniknienia narażania się nie tylko na wielkie straty, a może i ruinę majątku, należałoby więcej ją, niż dotychczas uwzględnić. Dajmy jej tylko tę paszę, którą dajemy tym tak drogo nabytym owcom, to pewno będziemy mieli nietylko dochód pewniejszy, ale i głowę spokojniejszą. Wełnę polskiej owcy, gdyby jej było więcej, możeby było trudniej pozbyć, co jest tylko przypuszczeniem, które, jak np. mniemanie, że po zaprowadzeniu kolei żelaznych miały być konie i statki na rzekach mniej potrzebne, okazałoby się mylnem. Nie mam tu zresztą wcale na myśli hurtownego wyrugowania poprawnych, a zaprowadzenia polskich owiec, nie! me zdanie uważałbym więcej tam tylko za stosowne, gdzie albo zupełnie nowa trzoda się zaprowadza i nie chce się na niepewność narazić wielkich kapitałów, albo też w miejscach, gdzie nie ma pastwiska stosownego dla tych tak wiele wymagających szlachetnych owiec.

Nie wchodząc w to, czy się godzi nam zmienić dzieło Twórcy, widzimy, że to, co On nam dał, jest w istocie najlepsze. Nie tylko nasz koń, wół, owca, świnia, lecz nawet pies, kogut i t. p., są dla naszego klimatu, temperamentu i potrzeb więcej odpowiednie. Ciężki koń, powolny brytan i kury kochinchińskie, nie są stosowne do naszego żywego usposobienia. Długowełnista, na pysku i nogach mniej obrosła owca więcej jest przydatna dla naszego zimnego i często mokrego klimatu; wół szwajcar lub inny ciężki nie odpowiedni dla naszej często mokrej roli i kwaśnego pastwiska. Że to w istocie jest prawdą, pełno na to dowodów. Zamiast zatem sprowadzać drogo zapłacone zagraniczne zwierzęta, pielęgnujmy najpierw nasze, bo nietylko te taniej nabyć można, nie tylko się one do naszych możności więcej zastosują, jeżeli im tylko choć w części to damy, co temu tak drogo nabytemu inwentarzowi dajemy, na pewno z pracy naszej zadawalniające owoce zbierać będziemy. Choć daleki jestem radzić zupełną zmianę lub zaniechanie doświadczań z zagranicznem bydłem, końmi i t. d., to niech mi będzie wolno powtórzyć zdanie jednego naszego znanego, a mianowicie w tym względzie doświadczonego obywatela, które zupełnie popieram, to jest: „aby, robiąc doświadczenia, nie wkładać w nie na początku zaraz wielkich kapitałów.“

A. Wieczorek.

Teorya infekcyi.

(Dokończenie.)

Tylko takie zwierzęta żeńskie do pewnych celów hodowania użyte być winny:

a) których odchowanie regularnego przebiegu ich czynności płciowej spodziewać się pozwala i t. d.

b) takie, które jeszcze nie rodziły;

c) staranny wybór zwierząt hodowlowych męzkich jest zatem konieczny.

ad a) że rozwijanie się jajeczka zwierzęcego od rozmiaru, w jakim się w ogóle rozwój całego organizmu coraz dalej odbywa, zależy, tego zaprzeczać nie można, gdyż widzimy codziennie, że jakość i ilość żywności rozwój młodego zwierzęcia znacznie przyspieszyć, ale także opóźnić jest zdolna. Lecz obiedwie ostateczności do mniej więcej zachwianych czynności żeńskich części płciowych prowadzić muszą. W jajecznikach 14 dni mającego cielęcia widziano już zupełnie tak wyraźnie rozwinięte jajeczko, jak w jajeczniku krowy, a w jajecznikach dziecka cztery dni po urodzeniu już wyraźnie wiele, naturalnie jeszcze bardzo małych jajeczek. Ztąd widzimy, że zdolność do następującego rozradzania się już w zapłód (foetus) wlana, i że rychlejsze i późniejsze, jako od natury ustanowione, normalne rozwijanie się całego zwierzęcego organizmu także do mniej więcej warunkowej nieregularności w czynnościach płciowych prowadzić będzie.

ad b) poczęcie (conceptio) u zwierząt młodych następuje zwykle według doświadczenia nie tylko łatwiej i prędzej, niż u starszych, których czynność płciowa o tyle mniej więcej nadwerężoną się pokazuje, o ile zwierzę jest starszem, chociaż jeszcze do chowu użytem nie było, (którą to przeszkodę słusznie we wszystkich przypuścimy przypadkach, gdzie częste powtórzenie parzenia, aby wywołać poczęcie (conceptio) potrzebnem będzie), lecz także wypadek, czy zwierzątka nasionkowe aż do jajeczników doszły i przyczyną infekcyi zwierzęcia się stały, zależy u zwierząt, które już rodziły, od dojrzałości, ilości i stanu siły życia nasienia przy dawniejszych aktach spółkowania, zatem zapładniania wypuszczanego. Według naszego uważania rzeczy byłoby zupełnie nieuzasadnionem wyobrażenie, gdybyśmy przypuścić chcieli, że wdarcie się zwierzątek nasionkowych aż do jajecznika i ich na nim zagłada jest czemś obojętnem i że bez wpływu na skład jajka zwierzęcego pozostanie. Podwyższony stan koncepcyjny, w jakim się żeńskie organa płciowe podczas przebiegu grzania się znajdują, zmięknienie powłoczki błony otrzewnej pod wpływem tejże czynności zapalnej, jako też większe napełnienie mieszków (pęcherzyków) jajkowych cieczą białkową są oznakami, że przyjęcie zwierzątek nasionkowych do substancyi jajeczka nastąpi i przy późniejszej dojrzałości, grzaniu się i zapłodnieniu jego, w stopniu mniej więcej warunkowym, w produkcie do wydatnienia dojdzie. Przez to ma także tworzenie się cystyd czyli hydatyd, mieszków wodnistych w jajecznikach (hydrops ovarii)*) swe wyjaśnienie, i tutaj tylko po krótce nadmieniamy, że się w jajecznikach znachodzą cystydy, które zamiast płynnej cieczy tłuszcz, włosy i t. d. w sobie mieszczą. Ościenie wewnętrzne tych cystyd okazuje miejscami lub w większej rozciągłości tkankę, która z tkanką skóry (cutis) ma podobieństwo. Znajdujemy ją pokrytą skóreczką wierzchnią, epidermis; możemy wyraźnie rozpoznać gruczołki potowe i łojowe i widzimy niekiedy, że w cystydzie zawarte włosy z niej wyrastają. Także mieszki zębne z zębami, wolno leżące zęby lub kawałki kości, które podobne są do szczęk i zęby w sobie mieszczą, znajdujemy w takich cystydach, które zazwyczaj objętość orzecha laskowego aż do objętości pięści osięgają. Że chorobliwe utwory tego rodzaju tylko z jajek, lecz nie bez wpływu pobudzającego nasienia powstać mogą, rozumie się według naszego zdania samo przez się.

Znajdujemy dalej w piśmie tygodniowem Caspra, uniwersalnej nauce leczenia poświęconem (1844 Nr. 38 str. 615) z Lallement'a etnograficznego „Poglądu na Brazylią“ zamieszczone spostrzeżenie, które na uzasadnienie prawdziwości naszego zapatrywania się, do któregośmy doszli, daje dowód wielkiej wagi. Lallement nadmienia o wpływie rasy europejskiej na murzynów, że murzynka, która raz dziecko przez europejczyka (białego) spłodzone porodziła, rzadko potem dziecko przez murzyna spłodzone całkiem czarne urodzi, i że w krótce po dziecku, spłodzonem z mulatem, dziecko urodzone z murzynki, które spłodził murzyn, jaśniejszej jest farby, aniżeli

*) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Niemeyer. Berlin 1861. Verlag von Aug. Hirschwald.

rodzice. Profesor Hohl nadmienia odnośnie do tego w swej książce o sztuce położniczej (str. 217) dosłownie, co następuje: „Czy tutaj pierwsze zapłodnienie tak silną zmianę w ciele niewieściem sprawia i prawie taką, jak gdyby nadal jeszcze skutki wywierało, lub czy jedynie akt duchowy, przypomnienie dawniejszego zapłodzenia, wywołuje farbę, słusznie się naturalnie pytamy. Na pytanie to nie mamy żadnej pewnej odpowiedzi, lecz nam się zdaje, w skutek uwagi Lallement'a, iż za zaszczyt sobie poczytują murzynki spółkowanie z europejczykami, że wpływ duchowy głęboko się wdziera, i nowemu organizmowi do późniejszego ukształcenia się poniekąd model podaje czyli przedstawia."

Według zdania naszego ani jedno, ani drugie przypuszczenie nie jest stosowne. Oświadczeniu się za tem, iż zachodzą zjawiska, które się do przyczyn materyalnych odnieść dają, będziemy musieli przyznać pierwszeństwo przed takiemi, któreby nas, jak się później przekonamy, na pole mistyczne przestarzałego zabobonu wprowadzić mogły, i to nawet wtenczas, gdyby prawdziwość naszego nabytego na rzecz tę poglądu przez inne fakta do najwyższego stopnia prawdopodobieństwa nie była jeszcze wyniesioną została.

Spostrzeżenie Lallement'a wykazuje, że murzynka, która raz dziecko po białym (europejczyku) urodziła, rzadko po murzynie całkiem czarne dziecko urodzi. W zachodzeniu zatem wyjątków jest potwierdzenie naszego nabytego poglądu, że infekcya nie zawsze, tylko wtenczas nastąpi, skoro się nasienie płciowe aż do jajecznika dostanie. W spostrzeżeniu zaś, według którego zaraz po dziecku mulacie zrodzone następnie z murzynki dziecko po murzynie jaśniejszej jest farby, niż rodzice, widzimy kamień probierczy prawdziwości naszego poglądu, że infekcya nie jest własnością trwałą, tylko dopóty na jaw występować jest zdolną, dopóki jeszcze w jajeczniku znajdują się jajeczka, które w skutek dawniejszego spółkowania infekcyi uległy.

Gdy porównywamy nareszcie pod względem rozwoju zdolności płodzenia zwierzęta ssące z człowiekiem, widzimy w każdym przypadku, iż nie jest bez znaczenia okoliczność, że rozpoczęcie się przemiany jajka na zwierzę uprzedza nierównie krótszy przeciąg czasu ukrytego życia, niż u człowieka, w którym jajeczko aż do 40 lat i dłużej w tym stanie pozostawać może.

Pominąwszy to, że późne rozwijanie się zdolności płodzenia u człowieka stoi widocznie z tem długiem życiem ukrytem w związku, można także z prędszego rozwijania się jajeczka zwierzęcego wnosić o istotnie powiększonej czynności jego karmienia w celu przysposobienia go do dojrzałości.

ad c) dalszego umotywowania nie będzie potrzeba.

II. Teraz nareszcie dochódźmy jeszcze, czy pozyskany przez nas pogląd stoi ze zrobionemi dotychczas spostrzeżeniami względem infekcyi matek zwierzęcych pod jakimkolwiek względem w sprzeczności.

1. Ów starodawny fakt, że jeżeli klacz, przez ogiera osła zapłodniona, źrebię muła uległa, źrebięta później przez nią uległe, choć przez ogiera konia spłodzone, niekiedy podobieństwo do muła mają, znajduje w naszym nabytym na rzecz poglądzie swe dostateczne wyjaśnienie. Że nareszcie możebność płodzenia bękartów w równym u wszystkich zwierząt stopniu nie zachodzi, że raczej np. we Francyi, gdzie hodowanie mułów w niektórych okolicach niepoślednią gałąź hodownictwa zwierząt stanowi, do chowu tego szczególnie klaczy krainy Vendei i Drux-Severs używane bywają, które się, gdy się stanowią z osłami, większą przed wszystkiemi innemi klaczami odznaczają płodnością, jest mniej więcej znanym faktem. Również i to jest wiadomem, że poczęcie (conceptio) klaczy w największej liczbie przypadków dopiero po częstem powtarzaniu parzenia następuje, które się zazwyczaj głównie tylko za pomocą przykrycia zasłoną głowy klaczy i bicia osła z przyczyny wstrętu, jaki zawsze przy tem okazuje, umożebnia.

2. Jeżeli zaś p. Nathusius przeciw pokazaniu się wyraźnych znamion konia kwagi u kilku źrebiąt klaczy arabskiej hrabiego Mortona, która poprzednio po ogierze kwadze bękarta uległa, a potem z ogierami arabskiemi stanowioną była, twierdzi, że podobne znamiona u wszystkich ras koni nierzadko zachodzą, choć o równej przyczynie żadną miarą nawet ani myśli być nie może, i zjawiska te dla tego, że ich stosunek zawisłości od prawa (natury) dotychczas jeszcze nie jest uznany jako „igrzysko natury" oznacza, uważamy sposób ten wyłożenia rzeczy przynajmniej za niedostateczny i z przyjętą w zakresie nauk przyrodzonych zasadą, podług której wszystkie zjawiska w naturze na niewzruszonem spoczywają prawie, niezgodny.

3. Jako mylne oznaczamy dalej i to twierdzenie, że matka przez poczęcie ulega w ten sposób infekcyi, iż przestaje być krwi zupełnej, jeżeli samiec był krwi połowicznej, i to na całe życie, gdyż w swej właściwej indywidualnej istocie zmieniona została. Infekcyą matki, według naszego nabytego poglądu, można tylko o tyle przypuścić, o ile jajeczka podczas poprzednich zapłodnień i posunięcia się zwierzątek nasionkowych aż do jajecznika tak dalece dostatecznie rozwinięte w nim były, że przyjęcie do nich zwierzątek nasionkowych nastąpić mogło. Więcej, niż prawdopodobną jest rzeczą, że przez powtarzanie się chuci płciowej, w skutek której zawsze jedno dojrzałe jajeczko z jajecznika odchodzi, wpływ także infekcyi zwierzęcia na późniejsze porody z czasem usuniętym zostanie. Nadto widzieliśmy, że infekcya sama przez się we wszystkich przypadkach koniecznie nastąpić nie potrzebuje, że tego mianowicie tedy przypuszczać nie należy, skoro się poczęcie podczas normalnej czynności żeńskich organów płciowych i odbywającego się w sam czas parzenia uskuteczni a.

4. Jak wreszcie mało uzasadnionem okazuje się przypuszczenie, że się nawet matka w swej właściwej indywidualnej istocie w skutek zapłodnienia zmienia, i jak mało zasługuje na wiarę przypisywanie wzajemnemu pomiędzy matką i zapłodem krwi działaniu wpływu na późniejsze porody, wykazuje fakt ten, że murzynka w skutek długiego szeregu po sobie następujących zapłodnień przez białego (europejczyka) swej farby nie zmienia. Farba czarna skóry murzynów, która z napuszczania ciemnym pigmentem najniższych warstw szlamu Malpighi'ego pochodzi, musiałaby przecież tym sposobem zwolna znikać i jaśniejszej miejsca ustępować, gdyby warunkiem tworzenia się farby skóry pomieszanie się krwi, nie zaś jajko i nasienie zapłodowe było.

Jeżeli dalej „powszechny interes, okazywany znaczeniu tej teoryi, przez to się jeszcze powiększa, że nawet na skrzydłach fantazyi do tak wysokiego stopnia już się wzniesiono", iż niektórzy wymarcie całych pokoleń ludu z infekcyi matki wykazać usiłują, ponieważ przez przybylca zapłodniona niewiasta krajowa w skutek tego krzyżowania w swej zdolności rodzenia aż do niepłodności się zmienia, to zaiste jest nie małą pomyłką.

Ponieważ p. Nathusius zaniechał dowieść tej pomyłki, przeto musimy sobie pozwolić poczynić w tym względzie następujące uwagi:

W piśmie naszem „Na prawie oparte stosunki zjawisk przy występowaniu kołowrotu i t. d." (sub Tit. VII. D. str. 44—51) wskazaliśmy na to, że nie ma ani jednego przypadku znanego, ażeby się kiedy płodność familii bękartów aż za obręb czwartego pokolenia rozciągała. Jest to spostrzeżenie, które także pod względem mieszańców rodu ludzkiego zrobiono. Profesor Burmeister powiada: „Przekonałem się przez własne spostrzeżenia, że małżeństwa pomiędzy mulatami rzadko kiedy są obfitemi w dzieci i ograniczają się zazwyczaj na 2—3 potomków. Kiedym swe zdziwienie nad tem ludziom starszym wynurzył, słyszałem po wiele razy to twierdzenie, że jest wiele małżeństw mulatów zupełnie bezdzietnych, a szczególnie pomiędzy mulatami drugiego i trzeciego pokolenia. Siła płodzenia mulatów zmniejsza się, im dłużej są czystymi mulatami i im mniej z przyczyny zawierania małżeństw z czarnymi (murzynami) lub białymi (europejczykami) do swej formy szczepowej powrócić mogą."

Fakt ten przemawia oczywiście tylko za przypuszczeniem, że po całej ziemi rozszerzeni ludzie nie należą wszyscy do jednej rasy, i przeto też wymarcie całych szczepów ludowych, o którem twierdzono, chociażby je przypuścić, lecz do innych przyczyn odnieść nie można, nie stoi w żadnym lub też tylko w bardzo odległym do teoryi infekcyi stosunku.

5. Jeżeli p. Nathusius twierdzi: niezaprzeczonym jest faktem, że nie za każdym razem pierwsze zapłodnienie wyraźne w późniejszych porodach pozostawia ślady, ani przy rozpładnia-

niu bękartów, ani krzyżowaniu, ani też przy hodowaniu czystem“, to nasz hipotetyczny pogląd znajduje się z tem w zupełnej zgodzie.

6. Dalecy jesteśmy od tego, żebyśmy choć najmniej powątpiewać chcieli, że się p. Nathusiusowi nie chciało nigdy udać z własnych spostrzeżeń i doświadczeń choćby tylko jednego doczekać się przypadku infekcyi. Przeciwnie znajdujemy się w położeniu, że spostrzeżenia tego rodzaju wykazać możemy. Szczecińskie Zjednoczenie Poboczne Towarzystwa Ekonomicznego Pomorskiego posiada od początku roku 1860 tutajszym stosunkom ziemi i gospodarstwa odpowiedniego ogiera hodowlowego rasy perszerońskiej, maści kasztanowato-śronowatej, którego potomki, obecnie w liczbie 201, podczas odbywanych corocznie przez nas, jako prezesa Zjednoczenia, inspekcyi i rozdzielania nadgród, mieliśmy sposobność mniej więcej wszystkie dokładnie oglądać. Ale prócz źrebaków perszerońskich przybywały i inne jeszcze młode zwierzęta na wystawę, mianowicie nierzadko przez innych spłodzone ogierów, których matki przedtem z ogierem Zjednoczenia, o którym mowa, stanowione i przez niego obciążone były. Pod względem ostatnich zdarzyło nam się w dwóch przypadkach w przeciągu czterech lat, żeśmy je na pierwszy rzut oka uważali błędnie jako od ogiera perszerońskiego pochodzące, gdyż młode te zwierzęta stale po nim odziedziczoną maść wyraźnie okazywały, ale natychmiast w oczy wpadający brak charakterystycznego układu form mniemanego ojca spowodował nas, żeśmy się względem tego u właścicieli dopytywali. Ogier ten przenosi dziedzicznie prawie bez wyjątku także i swoje formy, mianowicie swe szerokie piersi przy odpowiednio silnym tyle. Tudzież zapytał nas na walnem zgromadzeniu, odbytem dnia 9 października r. z., pewien właściciel gospodarstwa kmiecego, którego jasno-gniada klacz dwa razy od ogiera perszerońskiego źrebięta uległa, a potem od ciemno-gniadego ogiera ciemno-gniade źrebię na świat wydała, które ze względu na swe formy stanowczo ogierowi perszerońskiemu podobniejszem, niż ojcu było, zkąd to pochodzić może, że ogier perszeroński przymioty swe dziedzicznie przeniósł, chociaż klacz z nim stanowioną nie była?

Są to fakta, które nam jeszcze teraz tkwią dokładnie w pamięci i któremi już w ówczas zainteresowaliśmy się tem bardziej, że się z wyrobionem przez nas poglądem na prawa dziedziczności u zwierząt na pozór w sprzeczności znajdowały.

Jeżeli nareszcie, jak pan Nathusius wspomina, nie dostrzegł on nigdy infekcyi matek mianowicie u świń i psów, to okoliczność ta daje się tem łatwiej wyjaśnić przez to, że zwierzęta te po kilka razem młodych na świat wydają, że przeszkodę czynności płciowej tam u nich, jak u owiec tylko w bardzo rzadkich przypadkach dostrzedz można, i że zwierzątka nasionkowe z trudnością aż do jajecznika dojśdź mogą, jeżeli 10, 12, a często więcej jeszcze jajeczek w przewodniku jajkowym do zapłodnienia napotkają.

III. Pozostaje nam zatem jeszcze tylko poświęcić uwagi nasze bliższemu rozbiorowi pytania nie bez ważności, czy i o ile „wpatrzenie się“ matek w ogólności zajśdź może?

„Wpatrzenie się“ miało swych obrońców, ale także swych przeciwników; znajdują się także anatomii fizyologowie, którzy mu tylko pod pewnemi okolicznościami wartość przyznają.

1. Co się tyczy najpierw porodów potwornych (dziwolęgów), które nie tylko u ludzi, ale także u zwierząt, a nawet zwierząt dzikich zachodzą, uważano je w najdawniejszych czasach jako znaki gniewu bóstwa, które przez nie zagrażające nieszczęście, kary i t. d. miało oznaczać.

Przeważające kształty, jakie wiele potworów przedstawia, były powodem do najrozmaitszych przypuszczeń, a szczególnie do nader dziwnych porównań z wszelkiego rodzaju rzeczami, którem się brzydzono. Jak w śmiesznych formach utworów topieńcowych upatrują ludzie podobieństwa, które tylko temu są jasne, którego o nich pierw uwiadomiono, kiedy tymczasem niewiadomy szuka ich daremnie, tak upatrywano też w potworach wszelkiego rodzaju połączenia brzydkich zwierząt z ludzkiemi formami. Zazwyczaj upatruje lud przyczynę utworów potwornych nie w zarodku lub fetusie, tylko w matce. Dla tego rozpowszechnionem jest zdanie, że matka wpatrzeć się może, i że potem w skutek tego wpatrzenia się foetus znamiona utworu potwornego na sobie nosi, który poniekąd powierzchowność i formy tego przedmiotu posiada, w który się ciężarna matka wpatrzyła. Znamy sto takich opowieści, które wszystkie w ten lub podobny sposób są ułożone. Teorya wpatrzenia się jest prawdopodobnie tak starą, jak rodzaj ludzki. Już patryarcha Jakób zasadzał teoryą dozwolonego oszukaństwa na podstawie wpatrzenia się, przekładając, jak opiewa Biblia, owcom swego teścia Labana podczas pojenia nakrapiane tabliczki i sprawiając przez to lężenie się pstrych jagniąt. Nie w mniejszem poważaniu było to mniemanie u starożytnych Greków, pomiędzy którymi Hippokrates powołaniem się na takowe pewną księżniczkę od oskarzenia o wiarołomstwo małżeńskie uratował, która swemu białemu małżonkowi czarnawego synka urodziła. Hippokrates twierdził bowiem, że księżniczka wpatrzyła się w obraz murzyna, który nad jej łóżkiem wisiał.

Zaprzeczyć tego nie można, że taki jest związek pomiędzy matką a zarodem u zwierząt ssących, że pewne wpływy z strony macierzyńskiego organizmu na organizm zarodu przenieść się mogą. Organizm macierzyński daje zarodowi żywność, świeżą krew i temperaturę. Jego najpierwszem dziedzictwem, od matki mu danem, a przez ojca zrealizowanem, jest ożywiona zdolność ukształcenia się podług ojczystego i macierzystego organizmu, które to samodzielne rozwijanie się na tworzeniu się podług podobieństwa ograniczone jest, w samej rzeczy tylko pozorną samodzielnością. Związku matki z zarodem za pomocą nerwów lub sfery nerwów czucia nie wykazano*). Lecz w tej okoliczności, że zaród swą własną siłą tworzenia się rozwija, a nie przez matkę bywa rozwijany, jako też w niezależności jego, gdy się ukształca, od życia uczucia i duszy macierzystego organizmu widzimy konieczność, którą natura celem zasłony nowego organizmu bardzo mądrze przewidziała. Lubo wprawdzie nie istnieje właściwie żaden bezpośredni związek pomiędzy matką a zapłodem, to jednak prawdą jest, że masa krwi obojga w pewnym do siebie stoi stosunku i że się jej żywe przesiąkanie pomiędzy niemi nawzajem odbywa. Wiemy, jak szybko spólne affekty u drażliwych osób na cały proces karmienia, a tem samem na związek masy krwi wpłynąć mogą. Łatwo pojąć, że się zmiany te na masę krwi zarodu przenoszą i przerwy, zapory w procesie jego karmienia spowodować, zatem go w stan chorobliwy wprawić mogą. Przypadki jednak takiego przenoszenia się zmian w ogóle są mniej liczne, jakby się wydawało, a wpływ macierzyńskiego organizmu na organizm zarodu więcej ograniczony, jakby się spodziewać można. Poronień i porodów nieczasowych, które tak często się zdarzają, nie należy przytaczać jako dowody wpływu matki, gdyż ich warunkiem są głównie choroby macierzyńskich części płciowych lub organizmu.

Znanym jest faktem, że organa embryonu przy końcu drugiego miesiąca ciężarności zwierząt po większej części założone bywają i że się od tej chwili tylko rozwijać rozpoczynają. Ściślejszy związek pomiędzy macicą a embryonem występuje dopiero, gdy główne założenie organów już jest wykonane. Wzajemne na siebie działanie obudwóch mas krwi w placku zarodowym (placenta) zachodzi dopiero po tym czasie; jest zatem w wysokim stopniu nieprawdopodobnem, iżby wpływy psychiczne przedtem swe skutki na życie embryonu i rozwój jego organów wywierać mogły. Bardzo znaczna ilość opowieści, które wpatrzenia się ciężarnych indywiduów dowodzić mają, odnosi się do późniejszych miesięcy ciężarności, kiedy organa ten stan rozwoju już przeszły, który przy ukształceniu się potwornem okazują. Jeżeli niewiasta ciężarna np. dla tego podobno z wilczą paszczą dziecię porodziła, że się w czwartym lub piątym miesiącu w jakikolwiek przedmiot wpatrzyła i onegoż się zlękła, przeto przeciw temu bez wszystkiego wprost twierdzić można, że to jest rzeczą niemożebną, gdyż w tym czasie podniebienie kościowe i pierwotna szpara wargowa musiałyby już dawno być zamknięte, potworne zatem ukształcenie się istniało już wcześniej, aniżeli jego urojony powód, t. j. przestrach i wpatrzenie się, zaszedł.

Znane jest wielkie mnóstwo faktów, które okazują, że nie-

---

*) Hohl, Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1855. Verlag von Engelmann.

kiedy zaraz w pierwszem założeniu embryonu istnieją stosunki, które są warunkiem potwornego ukształcania. Nieomal wszystkie skutkiem poronienia odpędzone jajeczka, które rewidowano, były oczywiście chore, ponieważ już to embryo, już też jego błony odmienną od normalnej okazywały budowę. Pomiędzy potwornemi znajdują się takie, które się we familiach dziedzicznie przenoszą, i niejeden organizm macierzyński wydaje nowe z siebie zarodki, które w niektórych organach nienormalne kierunki w rozwoju okazują. I tak są niewiasty, które tylko dzieci z palcami nadliczbowemi, gębą zajęczą i t. d. na świat wydają.

Ale także nie mniej jest znanych przypadków, gdzie wpływ nasienia płciowego również nienormalnym nazwany być może. W jednej trzodzie bydła rogatego w Śląsku, która tylko jednego stadnika rozpłodowego miała, zaszło w ciągu roku dziesięć potwornych porodów; oddalono dla tego stadnika i odtąd był przychówek zupełnie normalny. Nie ma więc żadnej wątpliwości, że jajko może wprawdzie od chwili swego zawiązku mieścić w sobie warunki pewnych nienormalnych stosunków organizacyi, lecz że takowe także przez wpływ męzkiego nasienia w niej wywołane być mogą.

Mamy dalej niezbite na to dowody, że foetus podczas swego rozwijania się sam zachorować może, i że potworne ukształcenia jako rezultaty jego chorób pozostać mogą. Nawet działanie wpływów zewnętrznych staje się niekiedy przyczyną chorobliwych ukształceń potwornych. Znajdują się przykłady, że z powodu popchnięcia lub uderzenia mechanicznie odniósł foetus uszkodzenia.

Opowiadano kilka przypadków o dziedzicznem przejmowaniu znamion, jak np. o źrebiętach i młodych psach, które się z krótkiemi lęgły ogonami, bo ich rodzice przez długi szereg generacyi anglizowane były. Lecz przypadki te tem mniej jako ukonstatowane uważane być mogą, gdy żadnych na to nie ma dowodów, iż i te zeszpecenia ciała, jakich się wszystkie szczepy ludowe przez pewien przeciąg wieków systematycznie dopuszczały, jak np. spłaszczenie głów u szczepów amerykańskich, uszkodzenie nóg u niewiast chińskich, obrzezanie mieszkańców wschodu i Żydów, przedzierzgiwanie uszu i, aby także z zakresu zwierząt przytoczyć przykład, ucinanie ogonów maciórkom i baranom nigdy się u potomków nie pokazywały dziedzicznie. Przypominamy sobie tylko to, co tutaj pobieżnie nadmieniamy, żeśmy przed może 3 laty czytali w jednem piśmie agronomicznem, iż pewien urzędnik gospodarczy w Opolu twierdził, że ucinanie ogonów u maciórek owczych kołowrot sprawia, gdyż ogony owiec błędnie za przedłużenie mlecza pacierzowego zwierząt uważał.

Z poprzedniego wykazuje się, iż w pierwotnem ukształceniu się zarodków i zapładniającej cieczy, jako też w przypadkowych zawadach lub zaporach, jakich foetus podczas rozwijania się doznać może, zadosyć przyczyn do potwornego ukształcania się zapłodu znajdujemy, nie żebyśmy się jeszcze do starodawnego przesądu o zapatrywaniu się uciekać potrzebowali, aby powstawanie podobnych utworów potwornych wyjaśnić, lecz że także przy wyborze naszych zwierząt hodowlowych te wyłączyć będziemy musieli, które widoczną skłonność do chorobliwych ukształceń swych potomków okazały.

2. Przystępujemy nareszcie do drugiej części naszego zapatrywania się, to jest: do zastanowienia się nad tem, w jak blizkim stosunku stoi życie płciowe zwierząt do wrażeń na ich organa zmysłów, czy i o ile się mianowicie wpływ tych stosunków nawet na zwierzę młode rozciągać może.

Temu to właśnie wpływowi nadaje p. Nathusius w swym na początku przytoczonym wniosku znaczenie, kiedy dla tego, że infekcyą matek tylko niekiedy widzieć można, w spostrzeżeniach tych li tylko wyjątek w tem znaczeniu uznawać myśli, w jakiem siła wyobraźni matki wyjątkowe zjawiska w niektórych przypadkach wywołać jest zdolna.

Że tu i owdzie podczas chowu zwierząt zjawiska występują, które za podobnem wpływem organów zmysłowych zwierząt macierzystych w czasie lub przynajmniej zaraz po akcie parzenia poniękąd przemawiają, i do materyalnych przyczyn odnieść się nie dają, jest niezaprzeczonym faktem.

W pisemku naszem: Próba przyrodniczo-umiejętnego ugruntowania nauki o hodowaniu rolniczem zwierząt (Szczecin 1860), wspomnieliśmy o dwóch następujących faktach, o których prawdzie wątpliwość byłaby z wszech względów nieuzasadnioną. Bez wszelkiego uzasadnienia uznanemi powszechnie prawami przechodzenia przymiotów rodziców na młode zwierzęta wydała pewna klacz na świat źrebaka z białą głową, gdy podczas aktu parzenia się w pewnej oczom rodziców przystępnej odległości stał chłopczyk, który sobie białą chustkę na głowę zarzucił.

Dalej klacz jedna uległa źrebię pstrokate, gdy jej właściciel konno razem z swym sąsiadem, którego koń był pstrokaty, do stanowienia jej jechał.

Przy dochodzeniu przyczyn tych zjawisk należałoby najpierw odpowiedzieć na to pytanie: dla czego spostrzeżeń tego rodzaju nie robimy u wszystkich zwierząt, kiedy u wszystkich równe do tego są dane warunki? Z powodu powyższych faktów usiłowaliśmy nawet sami po kilka razy, ale daremnie, otrzymać źrebię pstrokate, chociażeśmy klacze przed, podczas i po akcie ich zapłodnienia z koniem pstrokatym w odpowiednią wprowadzali blizkość.

Probujmy dojśdź w tym względzie do umiejętnie uzasadnionego porozumienia.

Wspomnieliśmy już, że spostrzeżenia, które za pomocą anatomicznych rozbiorów zwierząt grzejących się nagromadzono, wykazują, że grzanie się, rozpęknięcie mieszków i wędrówka jajek w przewodniku jajkowym w najściślejszym stoją ze sobą związku, lecz że często zachodzą przypadki, iż grzanie się już mniej więcej przeminęło, podczas kiedy mieszek wprawdzie do rozpęknięcia się był dojrzały, ale jeszcze nie rozpękł, jajeczko zatem z jajecznika nie wystąpiło. Wiemy dalej, że zapłodnienie jajeczka tylko w przewodniku jajkowym nastąpić może, i również pewną mamy o tem wiadomość, że organa embryonu dopiero przy końcu drugiego miesiąca ciężarności zwierząt mniej więcej założone bywają, że sam embryo od tej chwili dopiero ściślej z macicą się łączy i wzajemne działanie masy krwi między niemi się rozpoczyna. Embryo zatem znajduje się od chwili swego wystąpienia jako jajko z jajecznika aż do co dopiero oznaczonego czasu ściślejszego związku z macicą w zupełnej niezależności, nie tylko od życia, czucia i duszy macierzystego organizmu, ale także od sposobu karmienia się za pośrednictwem jego. Słusznie też dla tego przypuścić możemy, że wpływ, o którym mowa, może tylko w ciągu tego czasu mieć znaczenie, kiedy jajeczko jeszcze się w przewodniku jajkowym znajduje, że przeto wpływ organów zmysłowych matki na młode zwierzę tylko u takich zwierząt do skutecznego działania dojśdź może i dochodzi, których organa płciowe chorobliwej przeszkodzie, t. j. wystąpieniu nie w sam czas jajeczka ulegają, w czem też dana jest zarazem odpowiedź na stawione pytanie.

Wypadałoby się zatem tylko jeszcze zapytać, co jest warunkiem wpływu tego na jajko?

Poważmy się na to pytanie odpowiedzieć, jeżeli nam się podoba, powołaniem się na karmienie jajka krwią matki; mimo tego doszliśmy tutaj właśnie do granicy w dziedzinie badań natury, którą jako taką widzimy wyraźnie i o której wiemy, że jej człowiek nigdy przestąpić nie może i nie przestąpi bez opuszczenia pola badań przyrodzenia i przeniesienia się w sfery metafizyki. Jakkolwiek mimo tego próbowaliśmy już w zwyż wspomnianem piśmie naszem i probujemy tutaj raz jeszcze dać, ile możności, prawdopodobne objaśnienie zjawiska, o którem mowa, to jednak przyznać musimy, że na pytanie „czemu“ zapewne dopiero wtenczas odpowiedź objawioną będzie, gdy umarli zmartwychwstaną.

Do łączenia się systemów płciowych przydała natura najwyższe uczucie rozkoszy, które w zakresie życia twórczego staje się możebnem; ztąd to żywe, systemom tym wrodzone dążenie do łączenia się; ztąd to żywe, pobudzające działanie jednego na drugi.

Łączenie się jest wprawdzie w obudwóch rodzajach z uczuciem rozkoszy połączone, lecz udział obudwóch płci w tym akcie jest bardzo różny. U płci żeńskiej nie odbywa się żadna czynność nerwów w celu uskutecznienia erekcyi, nie następuje potem żadna rytmiczna, gwałtowna kontrakcya w czasie najwyższego stopnia płciowego rozdrażnienia, nie wydobywa się żadne nasienie, tylko wysiąka jedynie szlam z mieszków (gruczołków) szluzowych pochwy, który takową czyni ślizką.

Uczucie rozkoszy płci żeńskiej rozbudza się wolniej, lecz trwa dłużej i wzmaga się coraz bardziej lub przy następującem po sobie drugiem lub trzeciem spółkowaniu. Zatem ani się tak prędko powiększa, ani tak prędko pomniejsza, jak u płci mężkiej.

To dłużej trwające i niejako pomnożony proces wegetacyi rozbudzające uczucie rozkoszy żeńskiego zwierzęcia, jako też podczas trwania tegoż uczucia, rzeczywiście w wyższym stopniu obostrzona i podniesiona czynność całej jego duszy, która do celu głównego wszystkich stworzeń, jakim jest zachowanie ich rodzaju, oraz do całego systemu płci żeńskiej w tak bezpośrednim stoi stosunku i jedynie ku temu jest wymierzona, zdają się dosyć rzetelne dawać wyjaśnienie wpływów, jakie podczas aktu płodzenia i mniej więcej zaraz potem zaszłe spostrzeżenia matki za pośrednictwem zmysłów na płód wywierają.

Spodziewamy się, żeśmy w poprzedzającem rozwiązali zadanie, któreśmy sobie wytknęli, aby wykazać:

„że bez pomocy nauk innych umiejętności, z samych doświadczeń i spostrzeżeń, istotne rozpoznanie praw organicznych nie jest możebnem i dla tego wprowadzenie przyrodniczo-umiejętnej metody w zakres nauki o gospodarczem hodowaniu zwierząt koniecznem",

lecz że zarazem słusznie przypuścić możemy, iżeśmy się pod względem naszego nabytego hipotetycznego poglądu na stosunki, oparte na prawie w zachodzeniu infekcyi zwierząt macierzystych, za daleko od prawdy nie oddalili.

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Sprawozdanie z posiedzenia Walnego Zebrania Towarzystwa rolniczego Wrzesińsko-Średzko-Gnieźnieńskiego z dnia 1 grudnia 1864 r.

Pan Karól Karśnicki z Mystek zagaił z urzędu jako Prezes krótką przemową posiedzenie i objął przewodnictwo dyskusyi dnia tego. Po przeczytaniu protokółu z przeszłego posiedzenia przystąpiono do głosowania nad przyjęciem dwóch na członków Towarzystwa przedstawionych kandydatów, których przyjęto.

Następnie przeczytał przewodniczący pogląd swój na trzynastoletnie istnienie Towarzystwa, i przechodząc historycznie od czasu założenia usiłowania i prace tegoż, wykazał, o ile cel został spełniony, a robiąc wzmiankę o towarzystwach innych narodów i krain, przedstawił skuteczną ich potęgę, poczem trafnemi swemi uwagami, użytecznemi radami i wzniosłemi projektami zachęcał i dowodził potrzeby dalszego się rozwijania tej instytucyi i u nas.

Po przeczytaniu swego poglądu podziękował p. Karól Karśnicki za okazane zaufanie przez powierzenie mu przewodnictwa i złożył dla ciągłej słabości zdrowia swój urząd, zarzęczając, iż, ile mu sił starczyć będzie, nie przestanie jako członek pracować w sprawie Towarzystwa.

P. Tadeusz Radoński z Kociałkowej Górki, przyjąwszy zastępstwo tymczasowe prezesa, podziękował w imieniu Towarzystwa panu Karólowi Karśnickiemu za podjęte trudy i prosił go, aby i nadal jeszcze, jeżeli być może, zatrzymał swój z takiem poświęceniem i z takiem serdecznem oddaniem się piastowany urząd; gdy jednakże p. Karśnicki dla wspomnianej przyczyny prośbie tej zadosyć uczynić nie mógł, zawezwał p. Tad. Radoński zgromadzonych członków, aby nie tylko przez powstanie, lecz także i przez podanie ręki składającemu urząd przewodniczącemu podziękowano. Stało się zadosyć żądaniu temu i z szczerą ochotą i serdeczną wdzięcznością składano podziękowania prawdziwie zasłużonemu.

P. Kazimirz Krasicki proponuje po przemówieniu dziękczynnem do Przewodniczącego, aby mowę Jego wydrukować jako osobny dodatek do Ziemianina; co też jednogłośnie przyjętem zostało.

Zapowiedzianą na porządku dziennym pracę z fizyologii roślinnej „O pszenicy" przeczytał p. Jakób Stanowski. Przedmiot, w zarysach tu opracowany, jest dla rolników bardzo ważnym, zapoznanie się bowiem dokładne z życiem rośliny, tak przeważnie u nas hodowanej, stanowiącej od wieków najzyskowniejszą produkcyą ziemi naszej, niezaprzeczenie wielkie dla rolników przynieść może korzyści; monografia też ta pszenicy z zadowolnieniem przyjętą została i z uwagą przez racyonalnych rolników słuchaną była.

Praca ta, pierwsza w swoim rodzaju, po większej części na własnych spostrzeżeniach i doświadczeniach oparta, nie jest jeszcze wprawdzie zupełnie wyczerpniętą, wiele jeszcze jest tu do zrobienia, daje ona jednakże początek monografii roślin gospodarczych, na których nam dotychczas w literaturze gospodarczej całkiem zbywa, i robi nadzieję, że i inni w botanice biegli gospodarze, pracy tej się poświęciwszy, brak ten wypełnią. Ze względu na ważność przedmiotu wniosł Przewodniczący, aby rozprawka ta ogłoszoną została w Ziemianinie.

Przewodniczący robi następnie wnioski:

1) aby wyznaczono z grona członków delegowanego w celu uporządkowania stosunków z laboratoryum chemicznem i uregulowania kwestyi druku artykułów Towarzystwa dotyczących w Ziemianinie. P. Kazimirz Krasicki obranym został i przyjął ten na niego włożony obowiązek.

2) Wniosek o wyznaczenie stipendium dla irrigatora brzmi jak następuje:

W tym roku, gdzie naprzemian to zimne powietrze, to susza wstrzymała wzrost traw i koniczyn, dotkliwie daje się uczuć zły stan naszych łąk. Dla ulepszenia łąk, tej jedynej części zaniedbanej naszego gospodarstwa, które w wielu miejscach stosowną niwelacyą, zebraniem brzegów łąk smużnych ze strony pola, wyrwaniem kęp, korzystaniem z wody deszczowej, z wody z rowów drenowych, mogą być nie wielkim nakładem ulepszone, a w niektórych własnościach i irrygowane. Już w tym celu pozakładano szkoły dla irrygacyi i drenowania we wszystkich krajach. A że do innych ulepszeń gospodarczych potrzeba więcej czynników kosztownych, a do ulepszenia łąk tylko wody i słońca, a przy tem nauki praktycznej, aby umieć korzystać z tej wody i słońca, mam zaszczyt podać do dyskusyi Panów następujący wniosek: „Aby Towarzystwo rolnicze powiatów Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego na Walnem Zebraniu dzisiajszem upoważniło komisyą, na ten cel złożoną z pp. S. Mielżyńskiego, Ed. Ponińskiego i K. Karśnickiego, do zrobienia następującego ogłoszenia i rozpowszechnienia tegoż przez dzienniki rolnicze: Komisya, wyznaczona z grona Towarzystwa trzech powiatów, zawiadamia młodzież kształcącą się w zawodzie rolniczym, a specyalnie w irrygacyi łąk, drenowaniu i wierceniu studni artezyjskich, że zgłosić się może o wsparcie na ten cel wyznaczone w sumie stu dwudziestu talarów rocznie, przyjmując następujące warunki:

a) młody technik po ukończeniu nauk winien będzie w obrębie trzech wspomnianych powiatów pracować według porządku, na ten cel na każdem Walnem Zebraniu wskazanego, lat trzy;
b) za każdą morgę □ planu do poprawy łąk wypracowanego, z opisem tejże, z zdjęciem planu, z ubiciem kołków numerowanych, z oznaczeniem w planie, ile zebrać lub nasypywać przy każdym numerowanym kołku ziemi wypadnie, pobierać będzie 10 sgr.;
c) jeżeli wykonanie robót pod jego dozorem nastąpi, zostawia się wówczas ugodzie z właścicielem, również jak przy drenowaniu i wierceniu studni artezyjskich."

3) Wniosek Przewodniczącego jest następującej treści: „Towarzystwo rolnicze nasze od początku swojego istnienia zamierzało polepszenie rolnictwa przykładem i wsparciem u mniejszych właścicieli ziemskich w trzech powiatach. W tym celu urządziło nawet wzorowe gospodarstwa w każdym powiecie, ale, skoro wykazała się niepraktyczność tego przedsięwzięcia, zostawiło cały w tym względzie zachód dobremu przykładowi i wpływowi sąsiedzkiemu. W wielu miejscach widoczny pod tym względem postęp da się już dostrzegać; jednakże, aby tenże przyspieszyć, staje się potrzebą przyjść w pomoc ludności rolniczej wiejskiej nauką sławioną w pismach rolniczych, a dostępną dla wiedzy i przekonania włościanina. W każdym kraju już są podobne pisma, nasza literatura ma w tym względzie wzory: w Estkowskiem, Nowaku i t. d. Ta to potrzeba i ten to pożytek skłania mnie do zrobienia Wam, Panowie! wniosku następują-

cego, który posłuży jako nić nieprzerwana, wiążąca Was z ludem wiejskim, z ludem, który tak już, jako właściciel ziemi, stał się, jak Wy, członkiem tego samego przemysłu rolniczego, a który to lud Wy nazywacie młodszą Waszą bracią, aby więc Towarzystwo rolnicze powiatów Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego przeznaczyło rocznie ośmdziesiąt talarów na ogłoszenie najużyteczniejszego dzieła rolniczego dla mniejszych właścicieli i rozpowszechnienie tegoż pomiędzy nimi. Wybór pisma i środki ku temu do celu doprowadzające pozostawi się komisyi, złożonej z ks. Tułodzieckiego, i z pp. Karóla Karśnickiego i Budzyńskiego z Kleryki. Upoważniając ich do przybrania sobie pomocników, Towarzystwo zastrzega sobie coroczne zdanie sprawy z czynności tej komisyi."

Po krótkiej dyskusyi tak drugi, jak i trzeci wniosek przyjęło Walne Zebranie z ochotą jako przedsięwzięcie użyteczne i wielkiej doniosłości, i proponowanych przez wnioskodawcę członków rzeczonej komisyi przez akklamacyą potwierdzono.

Następnie przeczytał p. Kazimirz Krasicki list od p. Sczanieckiego, tyczący się propozycyi zastąpienia Towarzystwa Centralnego przez wzajemne delegowanie członków na każde Walne Zebranie Towarzystw tak, aby na każdem posiedzeniu reprezentanci, z każdego Towarzystwa znajdujący się, mieli sposobność, komunikując prace swoje, brać udział w czynnościach drugich i w ten sposób łącznią utrzymać. Wniosek ten uznano za trudny do wykonania i odłożono go do dalszej decyzyi.

P. hr. Edward Poniński zakomunikował Zgromadzeniu gotowość p. Wasilewskiego z Chociczy pod Wrześnią do założenia fabryki drenów z doskonałej na ten cel tamże znajdującej się gliny, gdyby Towarzystwo mu w pomoc przyszło.

Projekt ten jednakże dla braku funduszu przyjętym nie został i przedsiębiorstwo to, tak korzystne, użyteczne i ważne polecono przemysłowi i pieczy właściciela samego, wynurzając nadzieję, iż potrzebie tej, przy dzisiajszej wielkiej skwapliwości do drenowania, p. Wasilewski sam, założywszy fabrykę, zaszczytnie dogodzi.

Przewodniczący w krótkości jeszcze zdaje sprawę z tegorocznego sprzętu Stokłosy Schradera (Bromus Schraderi), wykazując wielkie korzyści z hodowania tej rośliny, a p. Władysław Jagielski z Gorówka podaje swoje doświadczenia z operacyi owiec kołowrotów sposobem p. Urbanowskiego i oznajmia, iż jeden roczniak w kwietniu i cztery jagnięta, w październiku r. b. operowane, dotychczas są zdrowe i żadnego znaku choroby tej nie okazują.

Ponieważ żaden z członków nic już nie miał do nadmienienia, solwował Przewodniczący sesyą.

Dyrekcya.

ROZMAITOŚCI.

Czy mielej, czy głębiej przyorywać mierzwę?

Jest to powszechnie znanym faktem, że mierzwa przegniła, tłustawa, dawniej często, dziś rzadziej używana, na lekkiej ziemi z łatwo przepuszczalnem podłożem daleko trudniej się rozkłada czyli rozchodzi, niż na ciężkiej i lepiej wilgoć utrzymującej roli. Nie jest tedy niczem nadzwyczajnem, jeżeli w pierwszym, nawet w drugim i trzecim roku znajdujemy jeszcze resztki nierozłożonej mierzwy, które się po części formalnie zbiły w kulki i jednakowo zwęgliły. Mówimy dla tego: „Lekka rola nie może spożyć tłustej mierzwy," i z tem orzeczeniem łączymy nieraz pojęcie, jakoby rola sama przez się pomagała lub przeszkadzała rozkładaniu się mierzwy według tego, czy składa się z tych lub owych pierwiastków, lub te lub owe ma własności. Prawdziwa zaś przyczyna jest następująca:

Lekka rola z łatwo przepuszczalnem podłożem nie ma zazwyczaj, jeżeli szczególne stosunki atmosferyczne temu nie sprzyjają, poddostatkiem wilgoci, aby tłustą mierzwę, mianowicie potworzone kulki takowej prędko rozpuścić i rozłożyć mogła. Dalej do tego jeszcze dodać trzeba, że krótka mierzwa dozwala roli mocniej usadzić się, niż długa, że więc w pierwszym razie przystęp atmosferycznego powietrza, które jednak znacznie przyczynia się do szybkiego zbutwienia mierzwy, więcej jest utrudniony, niż w ostatnim przypadku. I tak się wyjaśnia, że znajdujemy grupki mierzwy o tyle dłużej w roli nierozłożone, im bardziej i im mocniej takowe przed przyoraniem wysuszone i im głębiej potem były przyorane.

Jeżeli tedy metoda pozostawiania mierzwy bydlęcej na gnojowisku, dopóki nie przegnije i w ten tłusty stan się nie zamieni, nie jest polecenia godną nigdzie i dla żadnej roli, tem mniej się poleca dla lekkiej. Bezpowrotnie ulatujące gazy przy fermentacyi mierzwy na gnojowisku mogłyby niejednej roślinie służyć za pokarm lub rolą użyznić; ale jeżeli w żaden sposób nie można było zapobiedz szybkiemu rozkładaniu się i butwieniu mierzwy, to należałoby przy jej przyoraniu uwzględnić według zasad chemii rolniczej następujące punkta:

Nasamprzód trzeba rozróżnić taką mierzwę, która ma działać głównie za pomocą swych ulotnych i rozczyniających części (mierzwę świeżą, szczególnie zaś końską i owczą), od takiej, której skuteczność polega głównie na jej solach. Jeżeli mamy użyć pierwszej, to trzeba nam ją jak najgłębiej przyorać z tej przyczyny, że gazy z niej rozwijające się wznoszą się ku górze, górna warstwa roli przejmuje je i tak te ulotne pierwiastki mogą jak najzupełniej skutkować. W przegniłej zaś i zbutwiałej mierzwie w ogóle mniej uwzględniać należy rozwijające się gazy, jak raczej mieszczące się w niej rozpuszczalne sole. A ponieważ sole te i bez tego razem z deszczem do głębi dochodzą, przeto się wyjaśnia, że im głębiej mierzwa przyorana, tem głębiej ściekają owe sole, częstokroć bardzo daleko za obręb korzeni roślinnych; że więc w tym przypadku należy mierzwę bardzo miałko przyorać.

O fabrykacyi materyałów do oświetlania, wyrabianych z węgla brunatnego w prowincyi saskiej.

Na posiedzeniu Towarzystwa technicznego w Hagen wykładał o tym przedmiocie J. hr. Hetzler. Gałąź ta industryjna wzniosła się od roku 1849 po pierwszych smutnych rezultatach tak wysoko, że obecnie pomiędzy Weissenfels i Zeitz (w małym obwodzie) 32 fabryki się znajdują, a cena 1 morgi pola z pokładem węgli brunatnych od 100—800, nawet do 1000 talarów się podniosła. Postępowanie udoskonaliło się znacznie i tak metoda, jak i aparaty są nateraz od używanych początkowo pod wielu względami rzeczywiście różne. Jako najodpowiedniejszy aparat przedstawił mówca piec Rohe'go, który bezprzerwne umożebnia zatrudnienie, gdyż produkta procesu destylacyi bywają z niego w skutek odpowiedniego urządzenia za pomocą ekshaustora wyprowadzane. Rozdzielenie zebranej w naczyniu smoły kamiennej na parafin, olej solarny, fotożen i tak zwany benzin, odbywa się przez przerywaną destylacyą, a czyszczenie parafinu nie tak, jak z początku, za pomocą kwasu siarkowego, tylko za pomocą centryfugalnej machiny i przez wymycie co dopiero wspomnianym „benzinem", który się w końcu przed destylacyą całkiem oddala.

Sposób, aby dachy szklane nie przepuszczały wody.

Jeżeli dachy szklane opatrzone są kratową ramą żelazną, jakiej się w nowszym czasie najczęściej używa, trudno natenczas, albo raczej całkiem niepodobna uczynić w sposób zwyczajny, aby nie przepuszczały wody, bo obadwa materyały podczas zmiany temperatury bardzo różnie się rozszerzają. Następujące postępowanie okazało się we wszystkich przypadkach tak pewnem w zastosowaniu, że można je polecić. Roztapia się 1 część łoju i 2 części żywicy i macza się w tej masie wązkie paseczki płócienne lub katunowe, obkłada się niemi zasmarowane już kitem szklarskim fugi ramy tak, iż $1/2$ lub $1/4$ cala szerokości rzeczonych paseczków znajduje się pod brzegami szyb, i przyciska się na nie ostatnie, dopóki owa tłusta masa na płatkach jest jeszcze płynną. Ta sama mieszanina, użyta w podobny sposób, okazała się bardzo przydatną do spajania napękniętych rur wodociągowych.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.